

**This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

**Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.**

**Defects in the images may include (but are not limited to):**

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

## ⑫ 公開特許公報(A) 平3-164992

⑤ Int.Cl.<sup>5</sup>  
G 07 B 1/00識別記号 庁内整理番号  
E 7818-3E

⑬ 公開 平成3年(1991)7月16日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 整理券運用システム

⑮ 特 願 平1-303104

⑯ 出 願 平1(1989)11月24日

⑰ 発 明 者 水 谷 有 志 神奈川県秦野市堀山下1番地 株式会社日立製作所神奈川工場内

⑱ 出 願 人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

⑲ 代 理 人 弁理士 小川 勝男 外1名

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

整理券運用システム

## 2. 特許請求の範囲

1. 会場(博览会、遊園地etc.)の入場券と、会場内の各パビリオン、乗物の所要時間等の各種データを持ったホストコンピュータと、予約時、又は入場時に、入場者から必要な情報を取得し、整理券を発行する端末と、各受付にある受付端末とからなり、入場者の効率的な順路をホストコンピュータで統合的に処理し出力することを特徴とする整理券運用システム。

## 3. 発明の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

本発明は、催物会場における入場者の動線をより効率良く処理する整理券を発行する整理券運用システムに関する。

## 〔従来の技術〕

従来の整理券システムは、個々のパビリオン、乗物のそれぞれについてのみ発行される仕組みに

なっている。

## 〔発明が解決しようとする課題〕

上記従来技術は、個々のパビリオン、乗物だけの整理券であり、個人がそれぞれの整理券発行所まで出向いて入手しなければならず、又、それぞれの整理券には、何の関連もなく、不都合であった。本発明は、各々のデータ(所要時間等)をホストコンピュータで一括管理し、催物会場へ入場する際、及び当日以前に予約する際に、整理券発行端末で最適化された順路を提供することにある。

## 〔課題を解決するための手段〕

上記目的を達成するために、各パビリオン、乗物の所要時間、場所などの情報をホストコンピュータのデータベースに格納したものである。

また、データベースの情報を入場者の必要な情報として提供するために、ホストコンピュータと接続された整理券発行端末を会場入口に設けた。又、当日以前に予約するためにも整理券発行端末を使用する。さらに、整理券を各パビリオン、乗物の受付で処理するために、受付端末を設けたも

のである。

(作用)

ホストコンピュータのデータベース上に、各パビリオン、乗物の所要時間、収容能力、場所などの情報を格納しておくことにより、この情報を、入場者の条件(人数、許容時間、優先順位)によって加工し、整理券発行機から整理券を発行する。

それによって、入場者は、最少の待時間で、最適な順序で行動できる。

(実施例)

以下、本発明の一実施例を第1図、第2図、第3図により説明する。

第1図は本発明の一実施例であり、整理券運用システムの全体構成を示すものである。ホストコンピュータ1にはデータベース2があり、整理券発行機3、整理券受付機4が接続されている。データベース2には、会場内の各パビリオン、乗物等の各データ(収容能力、所要時間、場所等)が予め格納されている。又、当日の受付データ、整理券発行データも格納される。整理券発行機3は

3

ディスプレイ5に送り返される。発行機ディスプレイ5に処理情報(効率の良い場内の廻り方)が表示されると同時に、磁気カードリーダー6により入場券の磁気ストライプ上に情報を書き込み出力、又、整理券発行プリンタ7へも同様のデータを出力し、入場者はそれを見ることにより、順路を確認することができる。

第3図は、整理券受付機4の構成図を示す。整理券受付機4は、各パビリオン、乗物等の受付に設置され、磁気カードリーダー9は入場者の持つ、既に整理券発行機3で処理された入場券から、整理券情報を受けとり、入場許可をするとともに、受付機ディスプレイ8に表示されている収容状況を書き換え再表示する。これにより、収容状況が一目でわかるとともに、任意の時間以降は受付不可とし、空席待ちの客を場内に誘導可能か否かの判断ができる。又、整理券受付機4には、入券(整理券情報入り)から、他の整理券情報を入手し、同一時間帯の他の施設の受付情報の重複をホストコンピュータ1へ報告することにより、該当

ホストコンピュータと接続され、入場者が持っている入場券を挿入し、前提条件(人数、許容時間優先順位)を入力すると、入券の磁気ストライプ上に整理券情報が書き込まれ出力され、又、プリンタ出力される。整理券受付機4は、入場者が各パビリオン等の受付に設置され、ホストコンピュータと接続されている。入場券(整理券情報入り)を整理券受付機4に挿入すると、受付処理がなされ入場可能となる。整理券受付機4には、予約状況、受付状況が表示され、空席状況が一見してわかるようになっており、状況に応じて空席待ちの客を効率よく入場させることができる。

第2図では、整理券発行機3の構成図を示す。発行機ディスプレイ5には、入場者に対するメニューガイドが表示され、磁気カードリーダー6に入場券を挿入すると、キー入力案内(人数、許容時間、見たい乗りたい優先順位)が表示され入場者はキー入力を行なう。キー入力されたデータはホストコンピュータ1に送られ、データベース2の情報とマッチングし処理されて、発行機デ

4

施設の整理券受付機へ解約情報を伝送することにより、空席待ち客へのタイムリーなサービスを可能とさせることができる。

第4図は、第1図～第3図までに説明したシステムの全体の流れを示したものである。

整理券発行機3において、入場者が家族又はグループで整理券を入手する場合は、代表者が人数を入力することによって、代表者の入場整理券カードに人数登録され、整理券受付機4では、代表者の整理券受付後、予約人数分の入場許可をし、代表者以外は整理券受付機4に入場券をそれぞれ入れてから入場することで、実人員の掌握が可能となる。

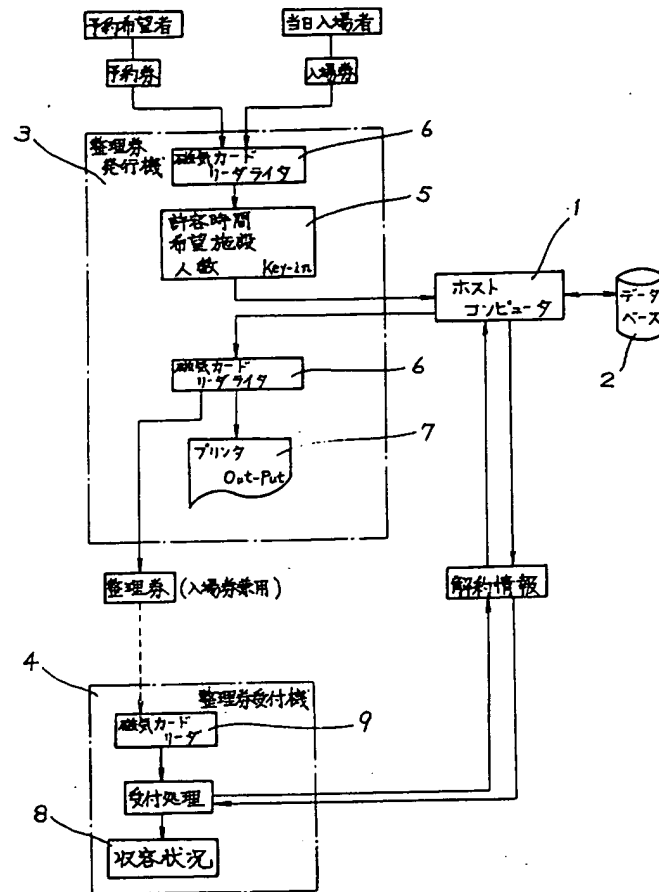
(発明の効果)

本発明は、以上説明したように構成されているので以下に記載されるような効果がある。

データベース上に格納された情報を入場者の条件によって加工処理することにより、待ち行列の少ない最適化された順路を入場者は得ることができる。また、各受付に設置された端末により、入

6

第 4 図



(19) Japanese Patent Office (JP)

(12) Official Gazette for Kokai Patent Applications (A)

(11) Japanese Patent Application Kokai Publication No. Hei 3 - 164992

(43) Kokai Publication Date July 16, 1991

(51) Int. Cl<sup>5</sup>  
G 07 B 1/00

Identification Symbol  
E

JPO File Number  
7818-3E

Request for Examination Not Submitted Number of Claims 1  
(Total of 4 pages in the original Japanese)

(54) Title of the Invention Control ticket implementation system

(21) Application Filing Number Hei 1 - 303104  
(22) Application Filing Date November 24, 1989

(72) Inventor Yuji Mizutani  
Within Hitachi, Ltd., Kanagawa factory  
1 Horiyamashita, Hadano-shi, Kanagawa-ken

(71) Applicant Hitachi, Ltd.  
4-6 Surugadai, Kanda, Chiyoda-ku, Tokyo

(74) Agent Patent Attorney Katsuo Ogawa and one other

#### Specification

1. Title of the Invention  
Control ticket implementation system

2. Claims  
1. A control ticket implementation system comprising  
a site (exhibition, amusement park, etc.) entry ticket, and

a host computer that has various data such as the required time and the like of each  
pavilion and ride inside a site, and

a terminal that acquires necessary information from visitors at the time of reserving or at  
the time of entry, and issues a control ticket, and

a reception terminal at each reception area,

characterized in that

an efficient itinerary of a visitor is comprehensively processed and output by the host computer.

3. Detailed Description of the Invention  
(Field of Industrial Application)

The present invention relates to a control ticket implementation system that issues control tickets to more efficiently process the flow of visitors at an event site.

(Prior Art)

Conventional control ticket systems are devised so that tickets are issued only for individual pavilions and rides, respectively.

(Problems that the Invention Is To Solve)

As for the above-mentioned conventional technology, there are individual pavilion and ride control tickets only and an individual has to go to the respective control ticket issuing places and obtain them; further, there is no connection at all to the respective control tickets and it was inconvenient. The present invention batch manages each data (required time and the like) in a host computer, and at the time of entering an event site, as well as at the time of reserving before the day, provides an optimized itinerary at the control ticket issuing terminal.

(Means for Solving the Problems)

In order to achieve the above-mentioned objective, information of the required time and place and the like of each pavilion and ride is stored in the database of a host computer.

Furthermore, in order to provide the database information as necessary information for a visitor, a control ticket issuing terminal connected to a host computer is provided at the site entrance. Further, the control ticket issuing terminal is also used in order to reserve before the current day. Moreover, in order to process a control ticket at the reception area of each pavilion and ride, a reception terminal is provided.

(Operation)

By storing information such as the required time, accommodation capacity and place of each pavilion and ride in the database of a host computer, and processing this information based on the conditions (number of people, allowed time, the order of priority) of a visitor, a control ticket is issued from the control ticket issuing machine.

Thus, visitors can move with the optimum order in the minimum time.

(Embodiment)

Below, one embodiment of the present invention is explained with reference to FIG. 1, FIG. 2 and FIG. 3.

FIG. 1 is one embodiment of the present invention and depicts the entire constitution of the control ticket implementation system. In the host computer 1 there is a database 2, and a control ticket issuing machine 3 and a control ticket receiving machine 4 are connected. Each data item (accommodation capacity, allowed time, place and the like) of each pavilion, ride and the like within the site is stored in advance in database 2. And, the day's reception data and control ticket issuing data also are stored. The control ticket issuing device 3 is connected to a host computer, and when an entry ticket held by a visitor is inserted, and the preconditions (number of people, allowed time, the order of priority) are input, the control ticket information is written out to a magnetic stripe of the entry ticket, and output from a printer. A control ticket receiving machine 4 is set up in the reception area of each pavilion and the like and connects a visitor to a host computer. When an entry ticket (containing the control ticket information) is inserted into the control ticket receiving machine 4, the receiving process is performed and entry becomes possible. In the control ticket receiving machine 4 the reservation situation and acceptance situation are displayed and arranged so that the empty seat situation is clear at a glance, and customers waiting for an empty seat can be efficiently allowed to enter in response to the situation.

In FIG. 2 a constitution diagram of the control ticket issuing machine 3 is presented. In the issuing machine display 5, a menu guide is displayed to a visitor. When an entry ticket is inserted into a magnetic card reader/ writer 6, a key input guide (number of people, allowed time, order of priority of what is wanted to be seen and rode) is displayed, and the visitor keys input. The data keyed in are sent to the host computer 1, matched with the information of the database 2 and sent back to the issuing machine display 5. At the same time that the process information (the efficient way of going around and entering sites) is displayed in the issuing machine display 5, the information is written out to the magnetic stripe of the entry ticket by the magnetic card reader/ writer 6. Further, the same kind of data is output to the control ticket issuing printer 7, and a visitor can confirm the itinerary by looking at it.

FIG. 3 presents a constitution diagram of the control ticket receiving machine 4. The control ticket receiving machine 4 is installed at each pavilion, ride and the like. The magnetic card reader 9, from the entry ticket already processed by the control ticket issuing machine 3 and held by the visitor, receives the control ticket information, authorizes entry and, in addition, rewrites and redisplay the accommodation situation displayed in the receiving machine display 8. Thus, the accommodation situation can be understood at a glance; and, in addition, a decision can be made as to whether or not acceptance is possible at and after an arbitrary time, and customers waiting for empty seats can be admitted into the site. Further, in the control ticket receiving machine 4, other control ticket information is obtained from an entry ticket (containing control ticket information); and, by reporting duplicate acceptance information of another facility of the same time zone to the host computer 1 and transmitting cancellation information to the control ticket receiving machine of the relevant facility, timely service can be provided to customers waiting for empty seats.

FIG. 4 represents the flow of the entire system explained from FIG. 1 to FIG. 3.

In the control ticket issuing machine 3, when a visitor obtains a control ticket in a family or group, by means of a representative keying in the number of people, the number of people is registered in the entry control ticket card of the representative; and at the control ticket receiving machine 4, after the control ticket of the representative has been accepted, entry of the reserved number of people is authorized, and, after entering persons other than the representative have each put entry tickets into the control ticket receiving machine 4, a tally of the actual members becomes possible.

#### (Effects of the Invention)

The present invention is constituted as explained above and thus has the effects described below.

By processing the information stored in the database based on the conditions of a visitor, a visitor can obtain an optimized itinerary with few waiting lines. Furthermore, due to the terminals installed at each reception area, management of visitors can be handled immediately, and service to people waiting for empty seats can be provided in a timely manner. Furthermore, by storing the input information from the control ticket issuing machine in the database of a host computer, various kinds (degree of concentration, etc.) of statistical data are prepared that can be useful in improving service.

Furthermore, a visitor can also reserve before the current day, and even better service can be offered to a visitor.

#### 4. Brief Explanation of the Drawings

FIG. 1 is a constitution diagram of the entire system of one embodiment of the present invention. FIG. 2 is a constitution diagram of the control ticket issuing machine. FIG. 3 is a constitution diagram of the control ticket receiving machine. FIG. 4 is a drawing of the flow of the entire system.

- 1 Host computer
- 2 Database
- 3 Control ticket issuing machine
- 4 Control ticket receiving machine
- 5 Issuing machine display
- 6 Magnetic card reader/ writer
- 7 Control ticket issuing printer
- 8 Receiving machine display
- 9 Magnetic card reader

Agent Patent Attorney

Katsuo Ogawa [seal of attorney]



FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3

FIG. 4

Reservation applicant                      Current day's visitors

Reservation ticket                      Entry ticket

3      Control ticket issuing machine

6      Magnetic card reader/ writer

5      Allowed time

Desired facility

Number of people      Key-In

1      Host computer

2      Database

7      Printer output

Control ticket (also serves as entry ticket)

Cancellation information

4      Control ticket receiving machine

9      Magnetic card reader

Receiving process

8      Accommodation situation